

Escola Secundária da Sé-Lamego

Prova Escrita de Matemática

03/06/95

Turmas A e B

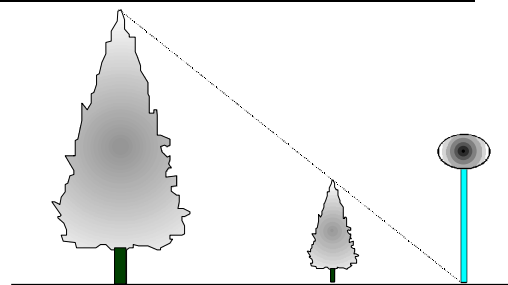
7.º Ano

Nome: _____ N.º: ____ Turma: ____

1. Observa a figura.

- A árvore mede 6 metros de altura e o arbusto mede 1,8 metros.
- O arbusto dista 2,7 metros do candeeiro.

Determina a distância entre a árvore e o arbusto.

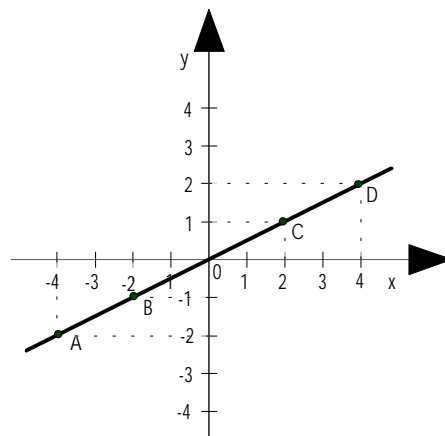


2. Num saldo, uma camisa que teve desconto de 25% sobre o preço marcado foi vendida por 2.220\$00.

Determina qual era o preço marcado na camisa.

3. Observa o gráfico no referencial cartesiano.

- a) Indica as coordenadas dos pontos A, B, C e D?
- b) As duas grandezas x e y são directamente proporcionais? Justifica. Em caso afirmativo indica a constante de proporcionalidade.
- c) Qual é a abcissa do ponto E (este ponto também pertence à recta), sabendo que a ordenada é 1,2. Explica como determinaste.



4. Verdadeiro ou falso? Justifica.

- a) Na expressão $6 \star 3$, substituindo o símbolo \star por um algarismo ímpar obtém-se um número múltiplo de 3.



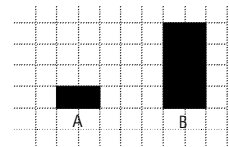
- b) 30% de 40 é menor que 40% de 30.



- c) Se a aresta de um cubo é 3 cm, então o seu volume é 9 centímetros quadrados.



- d) O rectângulo B é uma ampliação do rectângulo A e a razão de semelhança é 4.



5. Calcula, desembaraçando de parêntesis:

a) $2 - (-3 + 8 - 1) - [0,5 - (0,4 + 1)] =$

b) $\frac{1}{3} - \left(-\frac{3}{5}\right) - \left[\frac{1}{3} - \left(\frac{2}{5} + 2\right)\right] =$

c) $5 \times \left(\frac{2}{15} - \frac{4}{20}\right) - 3 \times \left(-\frac{5}{2} + \frac{2}{3}\right) =$

6. Efectua e simplifica, utilizando sempre que possível as regras operatórias com potências:

a) $\left(\frac{3}{-5}\right)^9 \div \left(\frac{3}{5}\right)^6 \times 5^3 =$

b) $5^2 - \frac{[(-4)^3]^2 \div 4^2}{(-12)^2 \div 3^2} =$

7. Calcula e simplifica o valor numérico das seguintes expressões:

a) $\frac{\frac{1}{7} - 1}{-\frac{1}{3} + 1} \times \left(\frac{1}{-3}\right)^2 =$

a) $|2 - 5| - 2^2 - (-2)^3 - [(-1)^7]^3 =$